

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-299092
(43)Date of publication of application : 14.11.1995

(51)Int.Cl. A61F 13/15
A41B 13/04
A61F 5/44

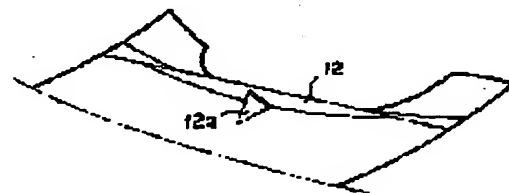
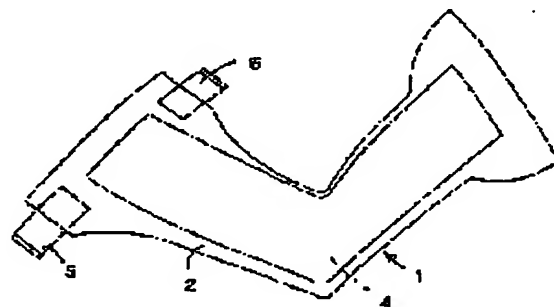
(21)Application number : 06-094348 (71)Applicant : NIPPON KYUSHUTAI GIJUTSU
KENKYUSHO:KK
(22)Date of filing : 06.05.1994 (72)Inventor : SUZUKI MIGAKU
FUKUI HIROAKI

(54) ABSORBER PRODUCT AND ITS MANUFACTURE

(57)Abstract:

PURPOSE: To exhibit extremely excellent wet preventing effect without giving a sense of excessive oppression to a wearing person by setting a gather shorter in a second edge part separated from the inner surface of an absorber product than in a first edge part adjacent to the inner surface of a body

CONSTITUTION: An absorber product has a body 1 consisting of a liquid permeable top sheet 2, a liquid impermeable back sheet 3 and an absorber 4. In the wearing state where both edge parts are connected, one waist hole W and two leg holds H are formed. A waist gather 7 is provided along the periphery of the waist hole W. It is necessary that an inner leg gather 12 be stood at a proper angle to the top sheet 2 of the body 1 when the absorber product is in the wearing state, and therefore, the length of the inner leg gather 12 is set shorter in a second edge part side separated from the top sheet 2 than in a first edge part side connected to the top sheet 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.04.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]	3507848
[Date of registration]	09.01.2004
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of extinction of right]	

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3507848号
(P3507848)

(45) 発行日 平成16年 3 月15日 (2004. 3. 15)

(24) 登録日 平成16年 1 月 9 日 (2004. 1. 9)

(51) Int.Cl.⁷
A 6 1 F 13/15
5/44
13/494

識別記号

F I
A 6 1 F 5/44 H
A 4 1 B 13/02 K

請求項の数 6 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平6-94348
(22) 出願日 平成 6 年 5 月 6 日 (1994. 5. 6)
(65) 公開番号 特開平7-299092
(43) 公開日 平成 7 年 11 月 14 日 (1995. 11. 14)
審査請求日 平成13年 4 月 26 日 (2001. 4. 26)

(73) 特許権者 592034744
株式会社日本吸収体技術研究所
東京都中央区日本橋浜町 2 丁目 26 番 5 号
(72) 発明者 鈴木 磨
神奈川県鎌倉市植木 19-2 アルス鎌倉
4-301
(72) 発明者 福井 博章
埼玉県川口市本町 4 丁目 3 番 6-708 号
(74) 代理人 100065385
弁理士 山下 穰平

審査官 竹下 和志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収体製品およびその製造方法

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ウェストホールおよび 2 つのレッグホールを形成し得る本体と、前記ウェストホールに沿って環状の伸縮性ウェスト部と、少なくとも前記レッグホールの周縁に沿って延びるように配置されたギャザーとを備えた吸収体製品であって、前記ギャザーは、少なくともその両端において前記本体に接合され、かつ、前記本体の内面に近接する第 1 の縁部よりも、前記吸収体製品の内面から離れた第 2 の縁部の方が短かく、これにより前記吸収体製品の着用状態で前記ギャザーが前記本体の内面から立ち上がるように構成されているとともに、前記本体の股部に対応する位置において、前記第 2 の縁部の適当な距離で離れた 2 点が互いに接触するように接合することにより形成された、内側に延びるほぼ三角形のクロスオーバーフラップを有していることを特徴とする吸収

2

体製品。

【請求項 2】 前記ギャザー間に、前記本体の内側表面に沿って排泄物が移動するのを阻止するために立ち上がったセパレータが設けられている請求項 1 に記載の吸収体製品。

【請求項 3】 前記本体が前身頃および後身頃からなり、前記前身頃および前記後身頃が、前記本体の股部で互いに接合されている請求項 1 に記載の吸収体製品。

10 【請求項 4】 前記ギャザーが、前記前身頃と前記後身頃との接合部に結合されている請求項 3 に記載のシート状物品。

【請求項 5】 前記本体は、少なくとも股部において他の部材と接合されていないトップシートを備えており、前記クロスオーバーフラップが前記トップシートに接合され、これにより前記トップシートに、前記ギャザー間に

3

において前記本体の内側表面に沿って排泄物が移動するのを阻止するセパレータとして働く浮き上がり部分が形成されている請求項 1 に記載の吸収体製品。

【請求項 6】前記ギャザーは、前記本体の前側部分から後側部分にかけて延びる帯状をなし、前記本体の前側部分では内側に向くように、前記本体の後側部分では外側に向くように、前記本体の股部近傍位置で反転され、この反転部分において前記クロスオーバーフラップが形成されている請求項 1 に記載の吸収体製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、小児用もしくは成人用のオムツや生理用品のような吸収体製品に関する。

【0002】

【従来の技術】小児用もしくは成人用のオムツのような吸収体製品は、一般に腰部の両脇で分離されて平らに展でき、装着時に後側腰部と前側腰部とをテープで取り外し可能に連結する形式のテープ形と、ウェストホール部および 2 つのレッグホールを形成したパンツの形態のテープレス形とに大別される。いずれの形態のものも、液体不透過性材料からなるバックシートと、その内側に配置された液体透過性で非親水性材料からなるトップシートとを重ね合わせ、この両者間の一部に吸収体を収容した本体に、伸縮性のウェスト部およびレッグホール部を形成した構造を有している。

【0003】従来の吸収体製品は一般に、たとえば特開平 3-82467 号公報に開示されているように、液体透過性のトップシートと液体不透過性のバックシートとの間に吸収体を挟み、トップシートとバックシートとをその周囲で熱圧着した構造を有する。また着用状態での漏れを防止する目的で、レッグホールの周縁に沿って延びるように伸縮性のギャザーが設けられる。

0004】

【発明が解決しようとする課題】このような従来の吸収体製品では、用途あるいは使用形態等によって異なる種々の要求に対応し切れないことが認識されてきている。たとえば使い捨てオムツにおける漏れの問題を例にとると、漏れの防止効果は、吸収体製品のレッグホールと着用者の脚と間の密着性に依存し、密着性を向上させるほど、漏れの危険性を小さくすることができると認識されている。したがってレッグホールに沿って設けられるギャザーすなわちレッグギャザーの緊縮力を大きくするほど、漏れの程度が小さくなると考えられるが、緊縮力が大き過ぎると、レッグギャザーが着用者の脚に食い込むことになるため、長時間の着用中に着用者が苦痛を感じるようになるばかりでなく、加圧された皮膚にカブレなどの炎症を起こす危険性が増大する。また最近の製品では、立ち上がった形状のインナーレッグギャザーとアウターレッグギャザーとの二重のレッグギャザーを持ったものが一般的になりつつあるが、着用前は確かに立ち上

4

がった状態を示しているが、いざ着用時になると、簡単に外側に押し倒されるか、または外側にはみ出して、折角のダブルギャザーによるダブルストッパー機能が発揮されないのが現状である。

【0005】特に最近流行のテープレス形吸収体製品では、その重大な欠陥として、着用時にレッグホールに脚を通す際に、レッグギャザーが脚との摩擦でレッグホールの外側に引き出されるため、レッグギャザー本来の漏れ防止効果が失われるということがある。すなわちレッグギャザーの密着性を大きくしても、正常に装着されなければ、漏れ防止効果は期待できない。

【0006】このような欠点をなくすために、レッグギャザーを含む各部材を立体裁断することも考えられるが、このような複雑な構造の製品は量産が困難であり、コストが上昇するため、主として使い捨てされるこの種の製品としての実用性はない。

【0007】本発明の目的は、従来のテープレス形吸収体製品が有している前述のような問題点を解消し、着用者に過度な圧迫を与えることなく、きわめて優れた漏れ防止効果を発揮することができる吸収体製品を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、ウェストホールおよび 2 つのレッグホールを形成し得る本体と、前記ウェストホールに沿って環状の伸縮性ウェスト部と、少なくとも前記レッグホールの周縁に沿って延びるように配置されたギャザーとを備えた吸収体製品であって、前記ギャザーは、少なくともその両端において前記本体に接合され、かつ、前記本体の内面に近接する第 1 の縁部よりも、前記吸収体製品の内面から離れた第 2 の縁部の方が短かく、これにより前記吸収体製品の着用状態で前記ギャザーが前記本体の内面から立ち上がるように構成されているとともに、前記本体の股部に対応する位置において、前記第 2 の縁部の適当な距離で離れた 2 点が互いに接触するように接合することにより形成された、内側に延びるほぼ三角形のクロスオーバーフラップを有していることを特徴とする吸収体製品が提供される。

【0009】このクロスオーバーフラップは、本体のトップシートに接合される。

【0010】またギャザー間に、本体のトップシートのような内側表面材に沿って排泄物が移動するのを阻止するためのセパレータを設けることもできる。このようなセパレータは、とくに本体が後見頃および後見頃からなり、前身頃および後身頃が本体の股部で互いに接合されている形態の吸収体製品において容易に適用できる。

【0011】本体が前側部分および後側部分で連続した形態で、しかもトップシートが少なくとも股部において他の要素と接合されていないものである場合には、クロスオーバーフラップがトップシートに接合されることに

10

20

30

40

50

より、トップシートに浮き上がり部分が形成され、この部分が、ギャザー間において本体の内側表面材に沿って排泄物が移動するのを阻止するセパレータとして働く。

【0012】さらにギャザーは、前記本体の前側部分から後側部分にかけて延びる帯状をなし、本体の前側部分では内側に向くように、本体の後側部分では外側に向くように、本体の股部近傍位置で反転され、この反転部分においてクロスオーバーフラップが形成された構成をとることもできる。

【0013】このような構成の本発明の吸収体製品では、本体内側表面材と身体との間に隙間が生じるのを防止するために設けられたギャザーは、本体が着用状態にあるときに、少なくとも本体の股部内側表面材に対して垂直もしくはこれに近い角度で起立する。そしてギャザーが起立するためには、従来は本体に付着した第1の縁部(脚部)に不織布を、第2の縁部(頭部)に糸ゴムのような弾性体を設けて、この弾性体を収縮させることにより頭部側の長さを短くし、その収縮度に応じて立ち上がらせている。したがって弾性体の収縮力が弱いと、張力に負けて簡単に延び、立上り状態が消失し、逆に収縮力を強くすると、弾性体のマークが皮膚に残ることになる。本発明では、このような弾性体の収縮によって立ち上げるのではなく、接合されたクロスオーバーフラップを形成することによって発生する第1の縁部と第2の縁部との長さの差によって立上り状態を発生させている。この構造のギャザーは、ギャザーを構成する素材に固有の限界までは容易に変形して、着用者の動きによく追従するが、それ以上の応力が加えられても、限界以上にはほとんど変形しないという特性を示し、したがって排泄物の吸収もしくは保持領域の境界を明確にして、漏れを有効に防止するとともに、着用者の皮膚に過度に強く圧着されることがなく、しかも容易に正常な装着状態で装着することができるので、常に安定した漏れ防止効果を発揮することができる。

【0014】以下に本発明の一実施例について図面を参照して説明する。

【0015】

【実施例】図1～図3は、本発明が適用される吸収体製品の代表的な2つの基本形態を示すもので、図1はテーブル形、図2および図3はテーブルス形を示している。両形態は、本体の内側表面材、この例では液体透過性のトップシート2、液体不透過性のバックシート3、およびその両者間に配置された吸収体4からなる本体1を備えている。図1のテーブル形では、本体1は長辺側の中央部でやや狭くなった長方形の形態を有し、両端部に結合用のテープ5を有しているが、図2および図3のテーブルス形では、本体1はその両縁部で結合部6においてあらかじめ結合されている。しかしいずれの形態のものも、両縁部で結合部された着用状態では、図2の形態となり、1つのウェストホールWと、2つのレッグホールL

Hとを形成する。また図1および図3には示していないが、図2から明らかなように、ウェストホールWの周縁に沿ってウェストギャザー7が設けられている。なお符号8は、本体の腰部への密着性を向上させるために必要に応じて設けられた弾性部材を示す。

【0016】あるいは図4に示すように、前身頃1Aおよび後身頃1Bからなる2つの部材を股部の結合部10において結合した構造を採用することもできる。

【0017】図5は、本発明の第1の実施例による吸収体製品の股部を拡大して示している。この例では、図4に示した、前身頃1Aおよび後身頃1Bからなる本体1が使用され、この両者は結合部10で相互に結合されている。また前身頃1Aおよび後身頃1Bは、各レッグホールLHに沿って延びる、伸縮性帯状部材からなるギャザー11と、それよりもやや内側に配置された帯状部材からなるギャザー12とを有している。この2つのギャザーを区別するために、この明細書では便宜上、前者をアウターレッグギャザー、後者をインナーレッグギャザーと呼ぶが、アウターレッグギャザー11は省略可能であり、この場合にはインナーレッグギャザーがアウターレッグギャザーを兼ねる。

【0018】インナーレッグギャザー12は、適度な柔軟性を有する素材の帯状部材を、吸収体製品の股部を中心として前後方向に延びるように所定の間隔で配置されており、この両者間に、排泄物を吸収もしくは保持する収納ゾーンを形成する。各インナーレッグギャザー12は、帯状部材をその一方の側縁でトップシート2の表面に接合した形態を有している。

【0019】本発明で最も重要なことは、吸収体製品が着用状態にあるときに、インナーレッグギャザー12が図6に示すように本体1のトップシート2に対して適当な角度で起立しているということであり、本発明では、インナーレッグギャザー12を起立させる手段として、インナーレッグギャザー12がトップシート2に結合している第1の縁部(以下「下縁」という)側の長さに対して、トップシート2から離れた側の第2の縁部(以下「上縁」という)側の長さをより短くすることで実現している。

【0020】図6の例では、インナーレッグギャザー12は、本体1の股部に対応する部分において、下縁では長く、上縁に向かうにしたがって短くなるように手繰り寄せて接合された、ほぼ三角形のクロスオーバーフラップ12aを形成している。このような接合されたクロスオーバーフラップは、内側方向および外側方向のいずれの方向にも形成し得るが、商品としての見栄え、クロスオーバーフラップの他の利用効果を考えると、内側に延長させるのが好ましい。

【0021】ギャザー12の立上りの程度は、インナーレッグギャザー12を構成する帯状部材の下縁に対して上縁の長さを短くする程度に応じて変化させることがで

7

きる。図6(B)に示すように、インナーレッグギャザー12を構成する帯状部材の下縁側から上縁側に向かうにしたがって順次になくなるように折り曲げて形成される2つの三角形T1およびT2を考える。この三角形T1およびT2は互いに鏡面对称であり、これらを互いに連結する辺L1と、帯状部材の上縁に沿って延びる辺L2と、帯状部分の幅方向を適当な角度で横断する辺L3とからなり、この2つの三角形を、互いの外側面を向き合わせて接合することで、前述のクロスオーバーフラップ12aが形成される。

【0022】図6(C)に、クロスオーバーフラップ12aが形成している三角形Tを示す。図6(C)において、符号L0は、クロスオーバーフラップ12が取り付けられているトップシート2の内側表面に相当する基準線を示し、クロスオーバーフラップ12が形成している三角形Tの辺L3(ギャザー部)は、この基準線L0(トップシート)に対して、所定の角度 θ で傾斜している。この傾斜角度 θ は、三角形Tの辺L2の長さが長くなるほど大きくなる。すなわちクロスオーバーフラップ12の上縁がトップシート2から離れるように立ち上が

ってくる。

【0023】実際の吸収体製品の製造に適用する場合には、下記のような手順をとることができる。すなわち図7に示すように、前身頃1Aと後身頃1Bとを結合部10で結合する前の段階においては、インナーレッグギャザー12となる帯状部材は、各々の下縁でトップシート2に適宜の手段で結合されており、この帯状部材の一方の表面、この例では互いに対向する側の面において、結合部10から適当な長さにわたってホットメルト等の接着剤13が塗布されている。つぎに結合部10において、前身頃1Aおよび後身頃1Bのトップシート2が互いに接触するように、矢印A1で示す方向に重ね合わせ、この状態で接着剤13の作用で帯状部材を互いに向き合った部分で結合する。

【0024】この結果、帯状部材は、前身頃1Aの部分と後身頃1Bの部分で互いに結合されて、連続する一対のインナーレッグギャザー12を構成する。このようにして構成されたインナーレッグギャザー12は、下縁でトップシート2に結合されているとともに、結合部10のみではその上縁でも本体1に結合された構造となり、上縁の長さは下縁の長さよりも短くなる。したがってこの吸収体製品の着用状態では、インナーレッグギャザー12は上縁がトップシート2から離れるように起立した形態をとることになる。同時に形成された接合クロスオーバーフラップ部分は、ギャザーを支える支柱となるため、内側または外側へのギャザーのずれ、特に外側へのずれを効果的に防止する機能を有する。

【0025】本発明において、インナーレッグギャザー12が有するべき弾性は、着用者の身体に密着するのに必要な最小限であることが望ましい。弾性が大き過ぎる

8

と、着用中の運動、あるいは排泄物の重量による圧力を受けたときにこの圧力を支えることができずに変形し、漏れを生じる原因となる。インナーレッグギャザー12を構成する帯状部材として、テープ全体が適度な柔軟性と伸縮性を有する不織布、あるいは不織布と弾性体の複合体を利用するのが望ましく、たとえば伸縮性を有する不織布の例としては、ポリエステル、ポリプロピレン等の繊維を高収縮性コンジュゲート繊維を含有するカードウェブを水流交絡させ、しかるのちに熱収縮処理をして得られる伸縮性不織布がある。また弾性複合体の例としては、不織布と弾性フィルム、あるいは不織布と弾性メルトブローンとの複合体等が好適に用いられる。しかしもちろん、従来型の、頭部に弾性体を持ち、脚部に不織布からなる構造のギャザーに、本発明の概念を適用することも効果的である。

【0026】図8は、本発明の第2の実施例による吸収体製品を示している。この実施例では、図5～図7に示した第1の実施例において、結合部10にセパレータ14を設けた構造が採られている。このセパレータ14は、図9に示すように、前身頃1Aと後身頃1Bとの結合過程において、この両者間に、セパレータ14となるシート状部材を挟み、以後は第1の実施例と同様にして前身頃1Aと後身頃1Bとを結合することにより形成することができる。

【0027】つぎに、本発明の第3の実施例による吸収体製品を示す図10について説明する。この実施例では、レッグホールLHの内側に沿って延びるように配置されたインナーレッグギャザー12は、それ自体ではその全長にわたってほぼ均等な幅を有する帯状部材で構成され、上縁および下縁の長さに大きい差を有さないように本体1に接合されているが、股部に対応する部分において、ほぼ三角形のクロスオーバーフラップ15を介して、インナーレッグギャザー12の内側の位置で、トップシート2に連結されている。この例の吸収体製品の着用状態を図11に示す。

【0028】この図10の構成の利点は、下縁よりも上縁の方が短いインナーレッグギャザー12を構成する際に、対象とする吸収体製品の基本形態を選ばないということである。すなわち図1に示したテーブ形、図2および図3に示したテーブレス形のいずれでもよく、また本体1が一体形であっても、あるいは図4に示したような前身頃と後身頃とが股部で連結された別体構造であってもよい。さらに他の利点として、クロスオーバーフラップ15は、インナーレッグギャザー12を股部で内側に引き止めるように作用するので、レッグホールLHに内側から脚を通すことで着用されるテーブレス形の吸収体製品に適用した場合、脚と接触してレッグホールLHの外側に引き出される(図に矢印Xで示す)という不都合を生じることがなくなる。

【0029】さらに図10の構成において、トップシー

ト 2 がその下層の部材、一般的には吸収体層と少なくとも股部では結合されていない構造である場合には、この部分でトップシート 2 がクロスオーバーフラップ 1 5 を介してインナーレッグギャザー 1 2 に引っ張られることになり、図 1 2 に示すように、インナーレッグギャザー 1 2、1 2 間で股部を横断する隆起部が形成される。この隆起部は、図 8 の例で示したセパレータ 1 4 と同様の機能を果たす。

【0030】さらに図 1 3 は、本発明の第 4 の実施例によるテープ形吸収体製品の展開平面図である。図 1 3 において、テープ 5 を有するトップシート 2 には、前側部分 1 a のウェスト部から後側部分 1 b のウェスト部に達するように 1 対のギャザー 2 1 が設けられている。

【0031】このギャザー 2 1 は、適当な不織布等で構成された帯状部材からなり、本体 1 に形成された吸収もしくは保持領域の両側に沿って延びるように相互に平行に配置されおり、前後方向の中央部で反転され、この反転部分に、図 5 および図 6 の例で示したのと同様のクロスオーバーフラップ 2 2 が形成されている。そしてギャザー 2 1 は、外側の縁部でトップシート 2 に接合されている。すなわちギャザー 2 1 は、本体 1 の前側部分 1 a では内側に、また後側部分 1 b では外側に向いている。なお符号 2 1 a は、ギャザー 2 1 の上縁に必要に応じて設けられた弾性部材を示す。

【0032】さらに本体 1 には、各ギャザー 2 1 のそれぞれ外側に位置して、クロスオーバーフラップ 2 2 の位置から本体 1 の前側部分 1 a をウェスト部に向けて延びるように、糸ゴムのような弾性体を取り付けることで構成したアウターレッグギャザー 2 3 が設けられ、このアウターレッグギャザー 2 3 の一端は、ギャザー 2 1 にクロスオーバーフラップ 2 2 近傍で接合されている。

【0033】このような図 1 3 の構成では、前述の各実施例の場合と同様に、ギャザー 2 1 は、その下縁と上縁との長さの差にもとづいて起立し、股部では漏れ防止用部材として機能するほか、本体 1 の前側部分 1 a では、その外側に位置するアウターレッグギャザー 2 3 とともに、排泄物を所定の吸収領域内に保持するカフとしての機能を果たす。また本体 1 の後側部分 1 b では、吸収および保持領域の外側を区画するとともに着用者の尻部と密着するカフとして機能する。このため後側部分 1 b では、アウターレッグギャザーを省略することが可能である。

【0034】なおギャザー 2 1 は、図 1 3 の例では互いにほぼ平行に延びるように配置されているが、後側部分 1 b では、レッグホールの縁部に沿って互いに離れるように湾曲して延びるように配置することもできる。

【0035】

【発明の効果】以上に説明したように本発明の吸収体製品では、本体内側表面と身体との間に隙間が生じるのを防止するために設けられたギャザーは、本体が着用状態

にあるときに、少なくとも本体の股部内側表面に対して垂直もしくはこれに近い角度で起立する。しかもギャザーが起立するのは、従来のギャザーに適用されている糸ゴムのような弾性体による伸縮性ではなくて、主としてギャザー自身の長さの差によって行われる。

【0036】このためギャザーは、所定の限界までは容易に変形するが、それ以上の応力が加えられても、限界以上にはほとんど変形しないという特性を示し、したがって排泄物の吸収もしくは保持領域の境界を明確にして、漏れを有効に防止する。さらにギャザーは、着用者の皮膚に対して過度に強く、常時圧着されることがないので、種々の障害、たとえば着用者が圧迫感を受けたり、皮膚の炎症等を生じたりすることがなく、長時間にわたって快適な着用感を与える。

【0037】しかもギャザーは装着状態で最適な値として与えられた長さを維持し、必要以上に延びることはいないので、着用時にレッグホールに脚を挿通する際にも、レッグホールの外側に引き出されるおそれはなく、常に安定して漏れ防止効果を発揮することができる。

【0038】またギャザーを構成する帯状部材として適当な物性をもつ素材を選択使用すれば、糸ゴムのような弾性体を使用する必要はなく、部品点数の減少および製造工程の簡略化にともなうコストの低減を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明が適用される吸収体製品の 1 つの形態を示す斜視図。

【図 2】本発明が適用される吸収体製品の他の形態を示す斜視図。

【図 3】図 2 の吸収体製品の展開斜視図。

【図 4】本発明が適用される吸収体製品のさらに他の形態を示す斜視図。

【図 5】本発明の第 1 の実施例による吸収体製品の部分平面図。

【図 6】(A) は図 5 の吸収体製品のギャザー部分を示す斜視図、(B) はギャザーの折り畳み途中の状態を示す斜視図、(C) は (B) のギャザーのクロスオーバーフラップが形成している三角形を示す説明図。

【図 7】図 6 の吸収体製品の製造過程を説明するための展開平面図。

【図 8】本発明の第 2 の実施例による吸収体製品を示す部分平面図。

【図 9】図 8 の吸収体製品の製造過程を説明するための展開平面図。

【図 10】本発明の第 3 の実施例による吸収体製品を示す斜視図。

【図 11】図 10 の吸収体製品の着用状態を示す斜視図。

【図 12】図 10 の吸収体製品の変形例における股部の状態を示す部分斜視図。

【図 13】本発明の第 4 の実施例による吸収体製品の展

11

開平面図。

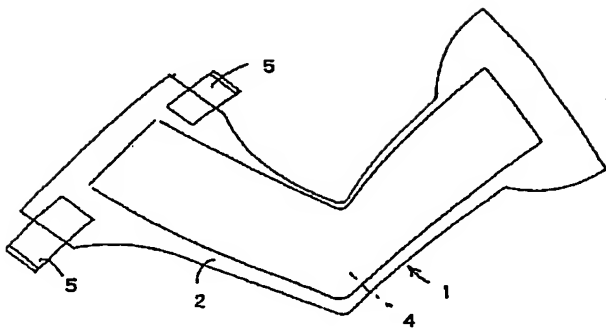
【符号の説明】

- 1 本体
 1 A 前身頃
 1 B 後身頃
 2 トップシート
 3 バックシート
 4 吸収体
 5 テープ
 6 結合部
 7 ウェストギャザー
 8 弾性部材
 10 結合部

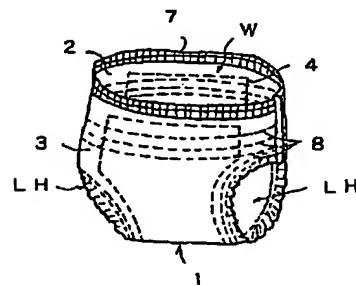
12

- 11 アウターレッグギャザー
 12 インナーレッグギャザー
 12 a クロスオーバーフラップ
 13 接着剤
 14 セパレータ
 15 クロスオーバーフラップ
 21 ギャザー
 21 a 弾性部材
 22 クロスオーバーフラップ
 10 23 アウターレッグギャザー
 LH レッグホール
 W ウェストホール

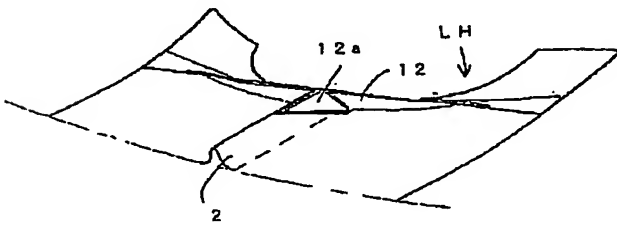
【図 1】



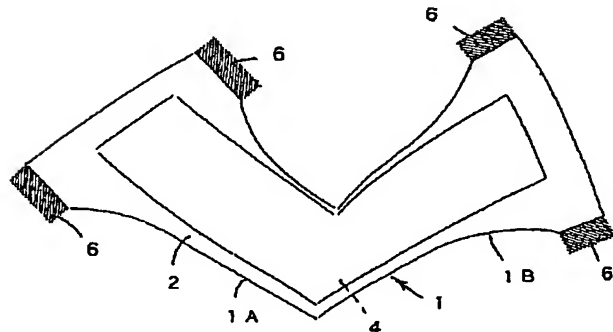
【図 2】



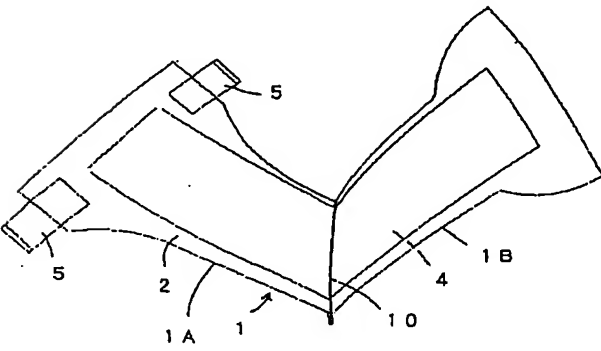
【図 12】



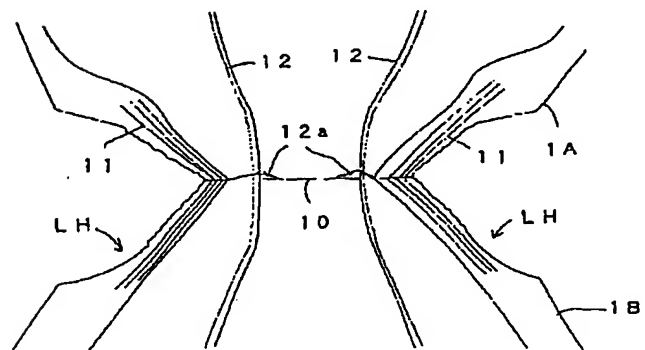
【図 3】



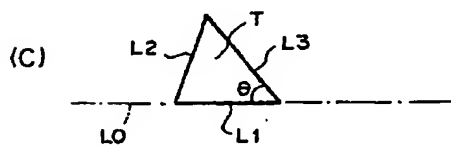
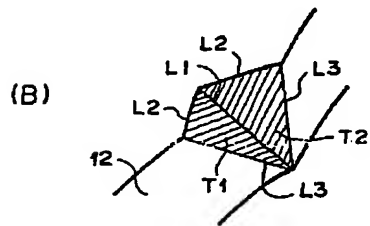
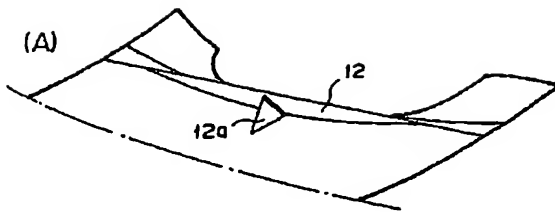
【図 4】



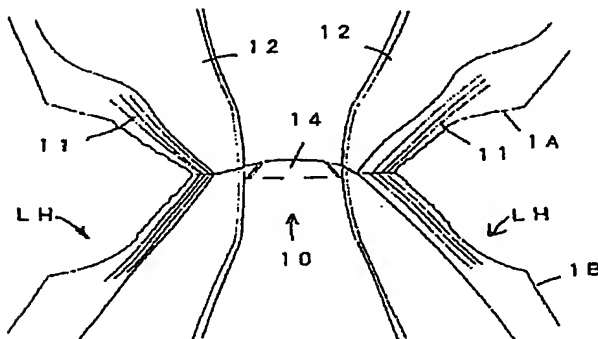
【図 5】



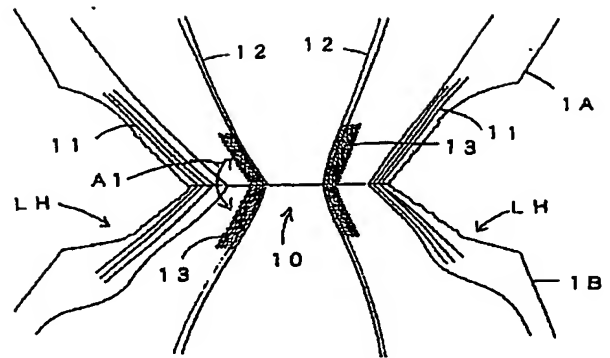
【図6】



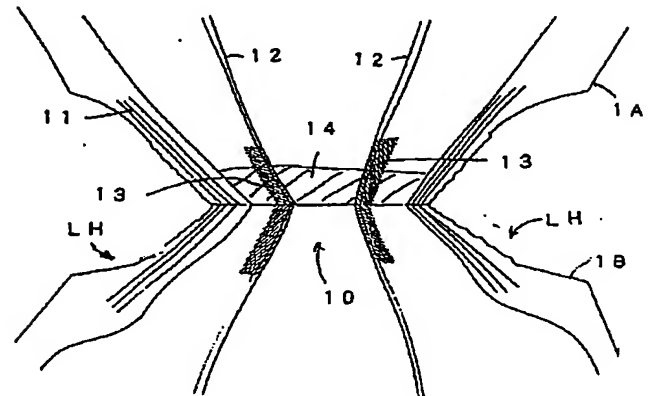
【図8】



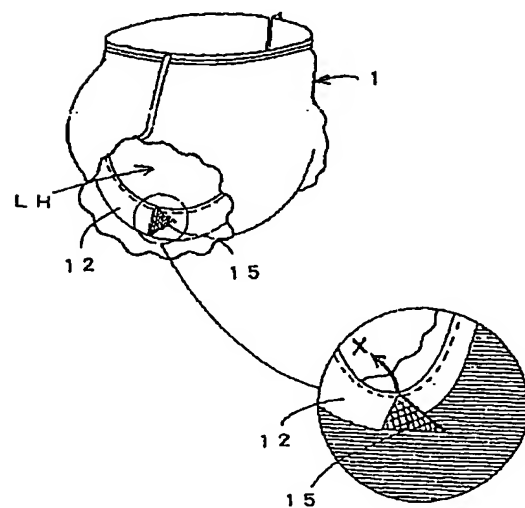
【図7】



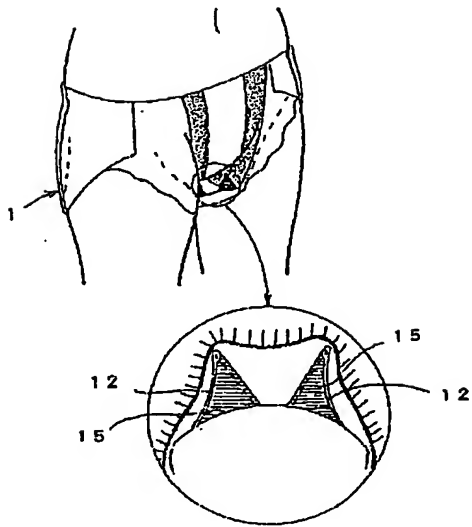
【図9】



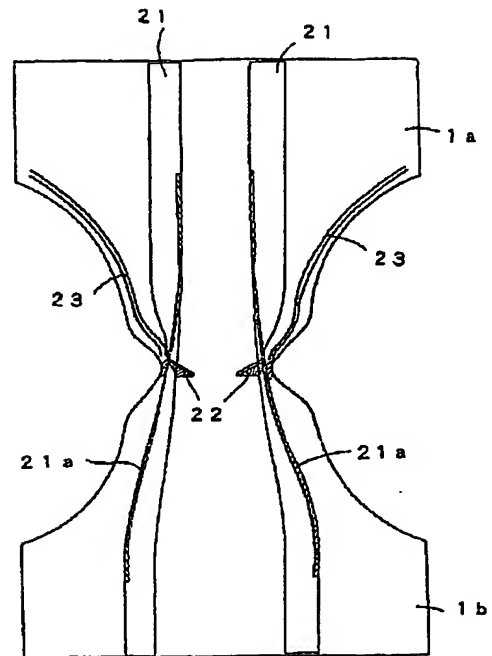
【図10】



【図 11】



【図 13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 昭49-93143 (J P, A)
 特開 昭63-290565 (J P, A)
 特開 昭58-115102 (J P, A)
 実開 昭53-44536 (J P, U)
 実開 平3-118730 (J P, U)

(58)調査した分野(Int. Cl.⁷, D B名)
 A61F 13/15 - 13/84
 A61F 5/44